

Middlesex University Research Repository

An open access repository of

Middlesex University research

<http://eprints.mdx.ac.uk>

Ateca Amestoy, Victoria, Ballester Pla, Coralio and Branas-Garza, Pablo (2009)
Aproximaciones experimentales a la fecilidad. Cuadernos Economicos del ICE, 77 . pp.
183-197. [Article]

UNSPECIFIED

This version is available at: <https://eprints.mdx.ac.uk/10521/>

Copyright:

Middlesex University Research Repository makes the University's research available electronically.

Copyright and moral rights to this work are retained by the author and/or other copyright owners unless otherwise stated. The work is supplied on the understanding that any use for commercial gain is strictly forbidden. A copy may be downloaded for personal, non-commercial, research or study without prior permission and without charge.

Works, including theses and research projects, may not be reproduced in any format or medium, or extensive quotations taken from them, or their content changed in any way, without first obtaining permission in writing from the copyright holder(s). They may not be sold or exploited commercially in any format or medium without the prior written permission of the copyright holder(s).

Full bibliographic details must be given when referring to, or quoting from full items including the author's name, the title of the work, publication details where relevant (place, publisher, date), pagination, and for theses or dissertations the awarding institution, the degree type awarded, and the date of the award.

If you believe that any material held in the repository infringes copyright law, please contact the Repository Team at Middlesex University via the following email address:

eprints@mdx.ac.uk

The item will be removed from the repository while any claim is being investigated.

See also repository copyright: re-use policy: <http://eprints.mdx.ac.uk/policies.html#copy>

Aproximaciones experimentales a la felicidad*

Victoria Ateca Amestoy
Universidad del País Vasco

Coralio Ballester Pla
Universidad de Alicante

Pablo Brañas Garza
GLOBE: Universidad de Granada

Resumen

La literatura reciente sobre aversión a la desigualdad supone que los sujetos se comparan con los demás. Nuestro trabajo estudia cómo evalúan los sujetos la felicidad de los demás. Para ello, combinamos información de preguntas auto-reportadas con experimentos de adivinar con incentivos económicos. El resultado fundamental es que el 66% los sujetos evalúa a los demás de manera distinta a sí mismos y que, además, los más felices (infelices) tienden a pensar que los demás serán más infelices (felices) que ellos.

Palabras clave: felicidad percibida, adivinanza con incentivos económicos.

Clasificación JEL: C91, C92.

Abstract

The recent literature on inequity aversion assumes that subjects compare themselves to others. Our paper studies how a subject evaluates others' happiness. We do that by combining information from self-reported answers with guessing experiments under economic incentives. The basic result is that 66% of the subjects evaluates others differently from one's self, and that those who appear to be happier (less happy) tend to believe that others are less happy (happier) than themselves.

Key words: Self-reported happiness, incentive compatible guessing.

JEL classification: C91, C92.

1. Introducción

En la última década, se ha prestado un gran interés a la aproximación subjetiva a algunos fenómenos socioeconómicos. Así, la literatura centrada en el estudio de la felicidad ha introducido en el Análisis Económico nuevas maneras de entender la utilidad y, en último término, el bienestar individual. El estudio de la felicidad, o bienestar subjetivo, proporciona al investigador una útil herramienta para el estudio empírico, y podría traer al análisis una visión más rica del bienestar que la simple

* Los autores agradecen a Alexandra Cortés su ayuda en la realización del experimento y la ayuda financiera de las siguientes instituciones: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (SEJ2006-10827/ECON, SEJ 2007-62081/ECON y SEJ 2007-62656/ECON), Junta de Andalucía (Excelencia P07-SEJ-02547 y SEJ-023-GLOBE), Gobierno Vasco (IT-241-07) e Instituto de la Mujer (I+D+i-2007-031).

utilidad individual. Esta literatura ha obtenido, además, resultados notables en el estudio de los determinantes del bienestar individual.

Por otra parte, la economía experimental –disciplina encaminada a la contrastación de hipótesis de comportamiento individual a través de diseños experimentales–, ha comenzado a trabajar en el desarrollo de herramientas científicas que nos permitan analizar problemas sociales no sencillamente cuantificables. Entre ellos, el análisis de las interacciones sociales.

Nuestro artículo tiene el ambicioso objetivo de integrar aportaciones de ambas disciplinas. Usamos un diseño experimental con el que exploramos la determinación del bienestar individual y la influencia que el bienestar social percibido tiene sobre ese juicio.

El procedimiento por el que obtenemos la información relativa al bienestar individual es muy novedoso, muy poco utilizado en la literatura. Si bien la mayor parte de la información relativa al bienestar individual ha sido recogida a través de las grandes encuestas sociales que comenzaron a incluir preguntas sobre felicidad, nosotros proponemos un diseño experimental en el que incorporamos un mecanismo de elicitación que tiene «buenas propiedades» experimentales. Usamos un mecanismo con incentivos monetarios que induce a los sujetos a responder con especial esmero y a evitar, de ese modo, cualquier comportamiento errático.

Nuestro trabajo tiene una pregunta clara y relevante para esta literatura: Cuando una persona se enfrenta a evaluar a los demás en términos de un intangible como la felicidad, ¿se usa a sí mismo como modelo? Y, si es así, ¿hay alguna variación en función de su escala? Esto es, ¿piensan los más felices, al igual que los menos felices, que la sociedad será como ellos?¹.

El experimento que aquí se presenta da una primera aproximación a la materia. El resultado inmediato es que los sujetos, a la hora de hacer una evaluación su felicidad, utilizan un modelo complejo en el que, a priori, se consideran diferentes a los demás. Por otro lado, los datos indican una menor dispersión en torno al centro de la distribución de la felicidad, cuando ésta es medida en términos relativos que cuando lo es en términos absolutos.

2. Motivación

En la vida real no observamos las preferencias de la gente, sino que inferimos sus preferencias y sus actitudes a través de las acciones que llevan a cabo, esto es, de su comportamiento. Ante la falta de evidencia, tendemos a usar algún tipo de estructu-

¹ Obviamente, la pregunta se puede hacer a la inversa: Cuando un sujeto evalúa su nivel de felicidad, ¿usa la referencia social para hacer su evaluación? Es en este último sentido en que se han tratado las comparaciones sociales, tal y como detallamos en el siguiente apartado, en el que hacemos un repaso a las contribuciones más relevantes que utilizan aproximaciones similares a la que aquí proponemos.

ra que nos permita deducir que dichas elecciones se corresponden con un tipo determinado de preferencias. Por tanto, tendemos a paliar esa falta información a través de percepciones y de prejuicios.

Sin embargo, hay evidencia de que el problema no es tan grave, ya que la divergencia entre la percepción *propia* de nuestra situación y *la de los demás*, que pueden inferir a través de la observación de nuestro comportamiento, no es demasiado importante, según Torgler y otros [7]. De este modo, algunos autores apoyan *la validez de las medidas de percepción* a través de los ojos de un *outsider*. La medida del externo puede reducir problemas de validez debidos, por ejemplo, a distorsiones en la autopercepción o a estados de ánimo demasiado volátiles.

Así, Lepper [8] afirma que las valoraciones individuales subjetivas son medidas válidas del bienestar individual y que, además, son medidas consistentes con la percepción ajena de ese bienestar. Esta consistencia se basa en las fuertes correlaciones entre la valoración que el individuo hace de sí mismo y las que hacen los demás.

Por encima de cualquiera de estas aproximaciones a la determinación del bienestar que cada individuo experimenta y a la percepción que los demás tienen de ese bienestar, existe un amplio consenso en que el bienestar individual no depende exclusivamente de la condición propia, sino también del status, esto es, de la posición relativa. Esta última situación quedará definida por el status relativo a un grupo de referencia determinado (toda la sociedad, sólo aquéllos que el individuo considera sus pares) y/o por su status actual relativo a su status en algún otro punto del tiempo (a través de, entre otros, juicios retrospectivos, fenómenos de adaptación hedónica y aspiraciones).

Alpizar y otros [1] investigan experimentalmente la interdependencia de preferencias para determinar el grado de preocupación individual por el ingreso relativo y por el consumo relativo. Establecen una graduación de estos efectos en función de la naturaleza del bien de consumo. En concreto, definen el bien en relación a su grado de «bien de posición». Encuentran evidencia de una relación positiva entre el grado de posicionalidad del bien y la influencia del consumo relativo. Charness y Grosskopf [4] realizan un experimento con el objetivo de testar la influencia de la posición relativa y la felicidad que la persona declara disfrutar. Una de sus hipótesis de partida es que la fuerza de la influencia de la posición relativa será más importante cuando la comparación sea local (i.e. respecto a nuestros pares más inmediatos), y menos importante cuando sea global. Estos autores sostienen que ya que los conceptos de igualdad y de fairness están muy vinculados al concepto de status local, el enfoque experimental es especialmente adecuado para el estudio de este tipo de cuestiones. En el experimento que llevan a cabo, no encuentran evidencia que apoye el efecto de la posición relativa sobre la felicidad. Sin embargo, algunas de las aportaciones de su artículo pasan por el estudio de la consistencia entre los diferentes juicios y medidas relativas que declaran los sujetos que participan en el experimento.

McBride [6], en un trabajo reciente, aplica un diseño experimental para estudiar cómo se forman y se adaptan las aspiraciones, y su influencia a través de las posi-

ciones relativas sobre la felicidad que experimentan y declaran los individuos. Como ya hemos señalado, la comparación se puede realizar tomando como referencia a un grupo de personas determinado, o bien a uno mismo en algún otro momento del tiempo. McBride implementa un diseño experimental con el objetivo de aislar tres posibles determinantes de las aspiraciones: los resultados obtenidos por el sujeto en el pasado (adaptación hedónica), las comparaciones sociales, y las expectativas. Sus conclusiones determinan que los mecanismos de formación de aspiraciones afectan al bienestar en el siguiente orden de intensidad: las expectativas son el fenómeno que opera con mayor intensidad, seguido de las comparaciones sociales y, por último, de la experiencia pasada, con un efecto casi despreciable. Además, las comparaciones sociales operan de forma más intensa a medida que el sujeto va alcanzando niveles mayores de satisfacción.

En suma, cuando los sujetos reportan su nivel de felicidad, pueden tener en cuenta el nivel de felicidad del resto de la sociedad. En este artículo, nosotros también nos planteamos también la misma pregunta, pero en sentido inverso. ¿Puede ser que los sujetos consideren simplemente que los demás son o están como ellos? ¿Puede ser que simplemente cada individuo crea que es un agente representativo? ¿Es esa valoración independiente de la felicidad del sujeto?

3. Diseño experimental e implementación

3.1. La encuesta

Para este experimento, desarrollamos una encuesta con un número amplio y, sobre todo, variado de items:

- preguntas sobre felicidad,
- renta relativa y aversión a la desigualdad,
- lugar de residencia y origen de los ingresos,
- género, edad, etc.

La primera pregunta del cuestionario decía.

Algunas personas manifiestan que cotidianamente son muy felices, mientras otras dicen tener vidas muy infelices. En una escala de 1 a 7, donde 1 significa ser completamente infeliz y 7 completamente feliz. ¿Dónde se ubica su nivel medio de felicidad?

1 2 3 4 5 6 7

La mayor parte de este trabajo se centra en esta pregunta. Los sujetos no sólo han de contestar a la pregunta 1 sino, además, han de estimar este valor para toda la muestra (tarea 2).

El siguiente apartado ilustra el mecanismo.

3.2. *Adivinando con incentivos*

El mecanismo que usamos para elicitación de las creencias de los sujetos sobre otros sujetos es el siguiente. El sujeto experimental ha de realizar una estimación de la moda de la sociedad completa (la totalidad de los participantes menos él) y recibe un pago si su estimación resultase igual que la frecuencia observada. Se les preguntó *la moda de la felicidad*.

Los sujetos hicieron dos estimaciones: la primera y la segunda moda. Se les pagó 4 euros por cada una de las estimaciones correctas. Las estimaciones se hicieron de manera secuencial para evitar que el sujeto jugara en media.

3.3. *La secuencia*

Los 64 sujetos se dividieron en dos grupos: tratamiento 1 ($t1$) y 2 ($t2$). Los sujetos debían leer la encuesta, rellenarla y adivinar la moda de la población. Cada grupo hizo las tareas de la siguiente manera.

t1: Leer → Rellenar → Adivinar

t2 (control): Leer → Adivinar → Rellenar

Si bien los del segundo tratamiento también rellenaron la encuesta, nosotros no usaremos esta información ya que sólo nos interesa el efecto de la medida individual sobre las estimaciones. Para nosotros, los datos del $t2$ sólo tienen una utilidad técnica, ya que queremos saber si la realización del cuestionario ($t1$) altera la manera en que los sujetos realizan la estimaciones².

3.4. *Implementación*

El experimento se realizó el 7 de noviembre en la Facultad de Económicas de la UGR. 64 estudiantes acudieron al experimento tras ser convocados a través de un mecanismo electrónico. La captación de alumnos se realizó a través de posters. Todos los alumnos venían de la titulación de Economía o de ADE.

² Dicho de otro modo, queremos ver si los guess que resultan después de realizar el cuestionario están contaminados.

El experimento se realizó en una sola sesión en un aula de gran tamaño (16 filas por 6 columnas) y la duración total fue de 50 minutos. Los sujetos pudieron ganar tres euros (shown-up fee) o siete euros (3+4 en la primera estimación) u once euros (3+4+4 en la primera y segunda estimación); en media ganaron 8,37 euros (incluyendo los 3 euros por venir).

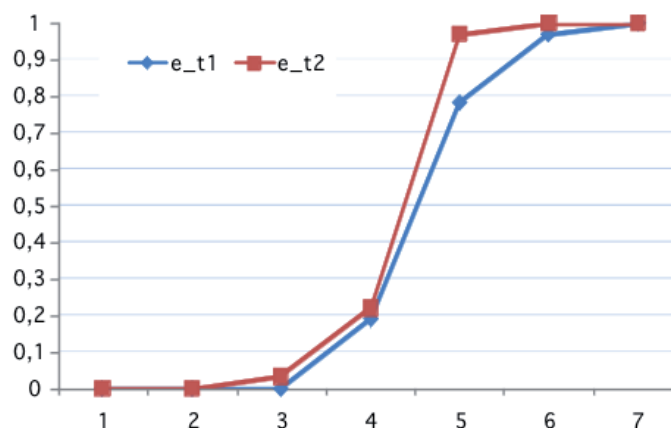
4. Resultados

4.1. Adivinando la distribución

Primero, veamos si nuestro mecanismo, de alguna manera, contamina los datos. Esto es, si los sujetos del tratamiento 1 estiman de manera distinta la moda de la distribución en relación a los sujetos del tratamiento 2.

La figura 1 ilustra la distribución acumulada de las estimaciones de la moda en los dos tratamientos.

FIGURA 1
PREDICCIONES (T1 Y T2)



En principio, parece que aquellos que no han experimentado el test con anterioridad tienen a rebajar la felicidad de los demás (observamos dominancia estocástica de primer orden). Sin embargo, los test nos dicen que las muestras son iguales ($z = -1,047$ con $Prob > |z| = 0,2952$).

De esta primera parte podemos concluir que la realización del test no ha contaminado nuestros datos sobre las estimaciones. Esto es un indicador de que la utilización de la moda como un instrumento para evaluar a felicidad propia es independiente del hecho de que el sujeto se vea forzado a evaluar la misma antes que su propia felicidad o no.

En el siguiente apartado, estudiamos si la información proporcionada en dicho cuestionario nos sirve para conocer cómo los sujetos forman sus creencias, más concretamente, sus estimaciones.

4.2. Cómo forman sus valoraciones los sujetos

En esta sección, veremos cómo realizan los sujetos la estimaciones. Concretamente, la pregunta central de este trabajo es: ¿Cuando los sujetos valoran la felicidad de los demás, usan su propio nivel de felicidad como proxy de la de los demás?

Concretamente, planteamos dos tipos de entornos: uno donde la gente cree que los demás son como ellos (el modelo más simple) y otro donde cree que son distintos (y entonces más o menos felices que ellos).

Modelo SIMPLE: Si la gente usa un modelo muy simple para evaluar a los demás, entonces debería asignarle su propia felicidad, y no deberíamos de encontrar ningún tipo de sesgo adicional causado por el nivel.

Aunque el modelo simple puede ser consistente con la idea de racionalidad limitada, puede también entenderse en relación a modelos de comportamiento donde existe una aversión de los sujetos a identificarse como diferentes a la mayoría.

Modelo COMPLEJO: Bajo este modelo, los sujetos son capaces de evaluar su felicidad y la de los demás separadamente.

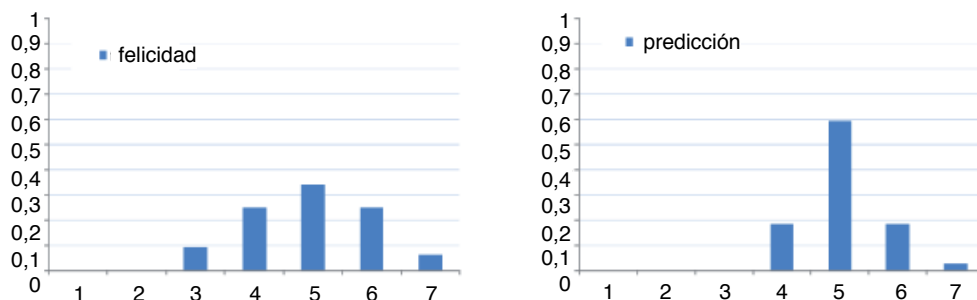
Por tanto, si la gente usa un modelo más complejo, puede que se observen diferencias entre la felicidad reportada y la evaluación modal estimada por los sujetos experimentales.

En los siguientes apartados, profundizamos un poco más en ambos modelos, con el objetivo de tratar establecer qué tipo de comportamiento rige las declaraciones o estimaciones de las personas que acudieron al experimento.

4.2.1. LA FELICIDAD PROPIA Y LA ESTIMACIÓN

Para comenzar el estudio, vamos a analizar cómo de relevante es su situación inicial (su propia felicidad) en la valoración de los demás. Una aproximación preliminar a dicha cuestión nos la muestran las figuras siguientes. Se observan algunas diferencia entre los histogramas de la felicidad reportada y de la estimada.

FIGURA 2
HISTOGRAMAS DE FELICIDAD Y PREDICCIÓN



La comparación entre ambas figuras nos da una primera impresión inmediata:

Felicidad: La gente reporta valores «dispersos» y rehuye de valores muy negativos; además los valores muy positivos son francamente escasos. (Ver discusión sobre *Felicidad Intrínseca*).

Recordemos que la gente reporta su felicidad en el test y no recibe ningún tipo de incentivo monetario a este respecto. Por lo tanto, debemos suponer que los sujetos dan la información con la intención de reportar el nivel de felicidad que ellos realmente piensan que tienen.

Estimación: Los sujetos predicen valores focales, poco dispersos y nada extremos.

Es decir, la estimación de los sujetos es bastante precisa y, como se aprecia en la figura, insesgada. En suma, los sujetos predicen que la mayoría tiene un nivel de felicidad medio: ni muy felices ni poco felices.

Nos surge de manera inmediata una cuestión importante: ¿predicen los sujetos lo mismo que reportan? De hecho, los gráficos que acabamos de mostrar no van en esa dirección. La expresión que nos permite realizar dicha comparación del modo más correcto es simplemente:

$$diferencia_i = felicidad_i - estimación_i \quad (1)$$

Nuestros datos indican que la diferencia es cero para el 34% de los sujetos (11 de 32). Resulta negativa para 12 de ellos (esto es, ellos se sienten menos felices) y positiva para 9 (se sienten más felices). A los últimos los llamaremos «subidos» (puesto que se consideran por encima de los demás) y a los anteriores «bajos» (puesto que se ven en la cola).

Resultado 1: No podemos aceptar la hipótesis de que los sujetos evalúan a los demás como a sí mismos.

Por tanto, el resultado 1 nos dice que los sujetos no usan un modelo sencillo. De ser así, las predicciones habrían estado totalmente alineadas con las declaraciones, lo cual no ha sucedido.

En un siguiente paso, debemos estudiar si la estimación que los sujetos hacen de la moda es dependiente de la situación de partida del sujeto, esto es, la existencia de efectos de nivel. En la siguiente sección estudiamos este comportamiento.

4.2.2. Efectos de nivel

Ahora analizamos cómo el nivel reportado por cada uno puede ser determinante para la evaluación de los demás. Para este análisis, dividimos la muestra en tres partes en función de la felicidad reportada de cada individuo³:

- lo más infelices (*felicidad* < 5): 11 sujetos
- los «normales» (*felicidad* = 5): 11 sujetos
- lo más felices (*felicidad* > 5): 10 sujetos

Y ahora el paso natural es casar la felicidad reportada (en filas) y evaluación de los demás (la diferencia). Del mismo modo que analizábamos la consistencia intra sujetos, podemos pasar al análisis de la evaluación propia con la ajena. La tabla 1 une ambas ideas.

TABLA 1
TIPOS Y PREDICCIONES

	Bajos	Medios	Subidos	Total
Infelices	10	1	0	11
Normales	2	7	2	11
Felices	0	3	7	10
Total	12	11	9	

Los resultados son evidentes: las filas y las columnas no son independientes ($\chi^2_{(12)} = 30,17$; $p = 0,003$), esto es, la posición determina la estimación.

En suma, la situación de partida del sujeto es definitiva en cómo evalúa a los demás, y se manifiesta en los siguientes hechos, consistentes desde un punto de vista estadístico:

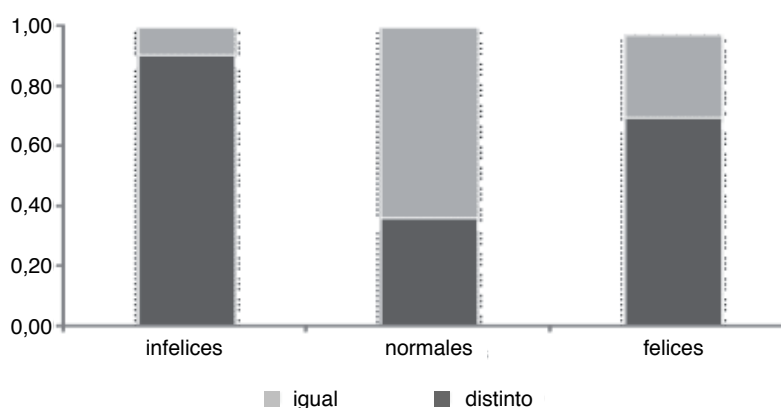
- los más infelices estiman que los demás serán más felices que ellos

³ La elección del criterio de división fue ex-ante, pero la simetría de la distribución nos dio (por fortuna) sub-muestras casi idénticas.

- los más felices tienden a pensar que los demás no serán tan felices como ellos
- sólo los normales piensan que los demás son como ellos.

La figura siguiente ilustra los mismo datos de manera gráfica. La relación entre cómo los sujetos evalúan y su propia situación es evidente: tanto los infelices como los felices consideran muy poco probable que los demás sean como ellos.

FIGURA 3
EFFECTOS DE NIVEL



En suma, los sujetos menos felices tienden a pensar que los otros serán más felices, y los felices que serán menos felices.

Resultado 2: La mayoría de los sujetos utilizan modelos complejos de evaluación; hay un claro efecto nivel.

Observación: El 65% de los sujetos se ven a sí mismos como distintos de los demás.

Este último resultado tiene claras implicaciones sobre la teoría de la «inequity aversion» y de la evaluación relativa de los pagos (ver Fehr y Schmidt [5]). Parece que los sujetos aversos querrían verse como «iguales a los demás», sin embargo la mayoría de los sujetos se ven a si mismos como distintos.

4.3. Puzzles

El 65% de los sujetos valoran a los demás de manera distinta a sí mismos. Por razones que no conocemos, la gente menos feliz tiende a prever que su estado de infelicidad no es común en la sociedad y por tanto, supone que la gente es más feliz que ella. De manera análoga, los más felices hacen un ejercicio muy parecido y también llegan a la conclusión de que ser tan feliz como ellos no es muy habitual y rebajan la estimación, esto es, estiman que la gente es menos feliz que ellos.

Hay, al menos, dos maneras de leer estos resultados:

1. Los sujetos son inteligentes, conocen su tipo y la sociedad y hacen valoraciones verdaderas.
2. Los sujetos se revelan a sí mismos como diferentes, no por ser cierto, sino por creerse distintos.

¿Cual elegimos? Podemos calcular el porcentaje de gente, por tipo, que acertó la distribución verdadera. En media, el 59,3% de los sujetos acertaron la moda, esto es, estimaron un valor igual a 5, el valor verdadero. Sin embargo no encontramos diferencias –en habilidad predictiva– entre los tipos, ya que su porcentaje fue respectivamente: infelices (54%) y felices (60%). Recordemos que los «normales» que evalúan a los demás como a sí mismos aciertan siempre: 7 de ellos lo hicieron (63%, ver tabla 1).

Entonces, si la evaluación de los demás como distintos no es más rentable en términos predictivos, ¿por qué los sujetos más y menos felices la utilizan?, ¿y por qué los «normales» no la utilizan?

Si no es por cuestiones predictivas, entonces puede ser que los sujetos se sientan mejor si reportan a los demás como distintos. Si ese es el caso, entonces:

- más felices son arrogantes, puesto que se creen más felices que los demás,
- los infelices son pusilánimes, puesto que se creen desgraciados que los demás y,
- el 65% de los normales se ven a sí mismos en la moda.

Desgraciadamente, no podemos ir más allá. Pero nuestro trabajo abre una duda muy razonable sobre la teoría de la aversión a la desigualdad.

El 65% de los sujetos de nuestro experimento reportaron a los demás como distintos a ellos. No lo hicieron por ser la mejor opción (en términos de pagos), sino *por que les gustó hacerlo así*. Esto es, asumiendo que conocían la distribución verdadera pagaron un precio por desviarse. Interesantemente, los felices se desviaron por arriba y los infelices por abajo. Y si se revelaron como distintos, es por que no son aversos a la desigualdad.

5. Discusión sobre felicidad intrínseca

Nos centramos ahora en aspectos que conciernen a la relación entre la felicidad intrínseca y la relativa, así como en el modo en que cada sujeto percibe una u otra noción de felicidad como más adecuada. Es cierto que algunas personas tienen una percepción de la felicidad que es más absoluta o intrínseca, basada íntegramente en aspectos objetivos o subjetivos, que nada tienen que ver con la felicidad ajena; mientras que hay otras en las que, en la valoración de su felicidad, entran a formar parte

consideraciones referentes a la felicidad de otros, y en concreto, a la felicidad de la mayoría o a la media, etc.

Es decir, la felicidad de un sujeto la suponemos en función de un componente intrínseco (que depende de su salud mental y física, patrimonio, nivel de socialización, familia, etc) y de la relación de esta felicidad absoluta con la del resto. En una situación muy simple, podríamos pensar en sujetos cuya felicidad absoluta está directamente relacionada con su renta y su estado civil. Sin embargo, puede que éstos sujetos se sientan menos felices cuando, en términos absolutos, se encuentran mucho mejor que la media. Dichos sujetos, probablemente tendrían un nivel de felicidad inferior al que experimentarían si no les importara el resto.

En una línea similar a lo explicado en secciones anteriores, podríamos afirmar que un componente de la felicidad relativa es simplemente la distancia entre su percepción de su felicidad intrínseca y de la felicidad de la mayoría. Definamos así la distancia:

$$d_i = \text{intrínseca}_i - \text{estimación}_i$$

Por tanto, podemos definir la felicidad relativa reportada como sigue:

$$\text{felicidad}_i = \text{intrínseca}_i + \alpha \cdot d_i$$

donde α es un escalar que suponemos común a todos los sujetos, que puede ser negativo:

- Si $\alpha < 0$, nos encontramos ante sujetos cuya felicidad relativa se ve aumentada al verse por debajo de la mayoría, y disminuida al verse por encima. En general, los sujetos de este tipo que están en las cola de la distribución de felicidades intrínsecas (absolutas), tienden a considerarse más cercanos a la mayoría de lo que son en términos absolutos. Se trata de un comportamiento consistente con conceptos como la aversión a la desigualdad, aunque la explicación no tiene por qué ser esta.
- Si $\alpha > 0$, nos encontramos ante sujetos cuya felicidad se ve aumentada al verse por encima de la mayoría, y disminuida al verse por debajo.
- Si $\alpha = 0$, los sujetos son autónomos, es decir, su forma de percibir y reportar la felicidad no está relacionada con la de los demás.

De esta expresión, obtenemos:

$$\text{felicidad}_i = (1 + \alpha) \cdot \text{intrínseca}_i - \alpha \cdot \text{estimación}_i$$

Si tomamos como plausible este modelo en el que los sujetos reportan de su felicidad basados en criterios relativos, entonces resulta fácil explicar la poca variabilidad de la felicidad reportada. Como apreciábamos en los datos, los sujetos experi-

mentales tendieron a manifestar niveles de felicidad que, en general, no eran extremos, es decir, eran poco variables.

Como ahora veremos, la explicación de este hecho puede ser debida a un valor de α (moderadamente) negativo. Para verlo, necesitamos primero definir algunas variables. Sean:

- α_f^2 varianza de la felicidad reportada.
- α_i^2 varianza de la felicidad intrínseca.
- α_e^2 varianza de la moda estimada por los sujetos. Vemos en los datos que esta varianza no es muy grande
- $\alpha_{i,e}$ covarianza entre la felicidad absoluta y la estimada por los sujetos.

De la expresión anterior, deducimos

$$\alpha_f^2 = (1 + \alpha)^2 \alpha_i^2 + \alpha^2 \alpha_e^2 - 2\alpha(1 + \alpha) \sigma_{i,e}$$

Observando la expresión, podemos concluir lo siguiente para el caso en el que α es moderadamente negativo ($-1 < \alpha < 0$):

- En el caso en el que los sujetos hagan estimaciones totalmente precisas ($\sigma_e^2 = 0$), aunque tal vez sesgadas de la moda (o de cualquier otro parámetro poblacional), tenemos que

$$\alpha_f^2 = (1 + \alpha)^2 \alpha_i^2 < \alpha_i^2$$

lo cual es consistente con lo que hemos observado en los experimentos: las personas tienden a reportar valores de su felicidad de manera más bien poco dispersa, en comparación a lo que cabría esperar en la población.

- Incluso en el caso en el que los sujetos se equivoquen ($\sigma_e^2 > 0$) en gran medida, podemos concluir lo mismo, siempre que la variabilidad de sus estimaciones no sea mayor que la variabilidad de la felicidad intrínseca:

$$\begin{aligned} \alpha_f^2 &< (1 + \alpha)^2 \alpha_i^2 + \alpha^2 \alpha_e^2 - 2\alpha(1 + \alpha) \sigma_i \sigma_e \\ &< (1 + \alpha)^2 \sigma_i^2 + \sigma_e^2 - 2\alpha(1 + \alpha) \sigma_i^2 \\ &= \sigma_i^2 \end{aligned}$$

La primera desigualdad se obtiene cuando la estimación y la felicidad intrínseca están positivamente y totalmente correlacionadas. Es decir, incluso en el caso en el que las estimaciones están (erróneamente) alineadas con la felicidad intrínseca del tipo, una menor variabilidad de la felicidad reportada puede ser obtenida. Nótese que en este caso extremo, sujetos con razones intrínsecas para ser felices sobrestiman la felicidad de la mayoría. Aún así, la felicidad relativa

resulta ser poco variable, ya que sujetos con mucha felicidad absoluta se ven suficientemente lejos de la media como para reconsiderar su felicidad relativa y situarla más cercana a la media.

La segunda desigualdad se basa en el supuesto mencionado $\sigma_e^2 < \sigma_i^2$: la estimación no está totalmente apartada del parámetro de felicidad poblacional estimado. De no ser así, podríamos tener felicidades relativas demasiado dispersas debido a que la gente estima tan mal la felicidad del resto, que reporta valores cercanos a una moda totalmente alejada de la estimada por el resto.

Por lo tanto, hemos encontrado una explicación al hecho de que la gente reporte niveles de felicidad propios más bien poco dispersos, basándonos en un modelo de percepción relativa de la felicidad, que es la que probablemente reportan los sujetos. Si a la gente le concierne moderadamente (α moderado) los niveles de felicidad de la mayoría y el parámetro es negativo, entonces la variabilidad de la felicidad reportada (relativa) es menor que la de la intrínseca, incluso cuando la percepción que tienen los sujetos de la felicidad poblacional es totalmente dispersa y sesgada. Esto es independiente de cómo los sujetos formen sus expectativas acerca de la felicidad de la población.

6. Conclusiones

Este trabajo hace una aportación a la literatura de la felicidad desde un punto de vista novedoso: los mecanismos experimentales para obtener información más fiable. Proponemos un diseño experimental para elicitación de preferencias que induce a los sujetos a responder con especial interés. Además de un tratamiento de control («between» subjects, para solventar cuestiones técnicas) usamos un tratamiento en dos etapas («within» subjects) para que los sujetos nos reporten: *i*) su felicidad y *ii*) el valor modal de la sociedad.

Consideramos que los resultados son bastante interesantes:

Por un lado, observamos que los sujetos no usan su propia imagen para evaluar a los demás sino que utilizan un modelo algo más complejo: se consideran distintos a los demás.

Segundo, que el tipo es determinante en la evaluación: los felices evalúan a los demás por debajo y los infelices por arriba.

Finalmente, los que evalúan diferente a los demás no lo hacen mejor, no aciertan más. Asumiendo que conocen la distribución verdadera, concluimos que les gusta reportarse como distintos, que no son aversos a la desigualdad.

Referencias

- [1] ALPIZAR, F., CARLSSON, F. y O. JOHANSSON-STENMAN (2005). How much do we care about absolute versus relative income and consumption, *Journal of Economic Behavior and Organization* 56, pp. 405-421.
- [2] CLARK, A.E., FRIJTERS P. y M.A. SHIELDS (2008). Relative income, happiness, and utility: An explanation for the easterlin paradox and other puzzles, *Journal of Economic Literature* 46, pp. 95-144.
- [3] COSTA, P. T. y R. R. MCCRAE (1988). Personality in adulthood: A six year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the Neo Personality Inventory, *Journal of Personality and Social Psychology* 54: 853-863.
- [4] CHARNESS, G. y B. GROSSKOPF (2001). Relative payoffs and happiness: an experimental study, *Journal of Economic Behavior and Organization* 45, pp. 301-328.
- [5] FEHR, E. y K. M. SCHMIDT (1999). A theory of fairness, competition and cooperation, *Quarterly Journal of Economics* 114, pp. 817-868.
- [6] MCBRIDE, M. (2008). Money, happiness and aspirations: An experimental study. Mimeo, Universidad de California, Irvine.
- [7] TORGLER, B., ANTIC, N. y U. DULLECK (2008). Mirror, mirror on the wall, who is the happiest of them all?, *Kyklos* 61, pp. 309-319.
- [8] LEPPER, H. S. (1998). Use of other-reports to validate subjective wellbeing measures, *Social Indicators Research* 44, pp. 367-379.
- [9] SANDVIK, E., DIENER, E. y L. SEIDLITZ (1993). Subjective wellbeing: The convergence and stability of self-report and non-self-report measures, *Journal of Personality* 61, pp. 317-42.
- [10] VAN PRAAG, B. y A. FERRER I CARBONELL (2008). *Happiness quantified: A satisfaction calculus approach* (2.^a ed.). Oxford University Press.